

618 - 46

el control automático eleva el rendimiento de las fábricas de cemento

(automatic controls increase cement plant efficiency)

de «Rock Products», vol. 59, núm. 5, mayo 1956, pág. 84

P. J. GALVIN

El control automático, que hasta ahora no se había aplicado en la industria del cemento, se ha utilizado en un nuevo horno de 390 pies (118,8 m) de longitud y 11 pies (3,35 m) de diámetro, de vía seca, recientemente instalado en la fábrica de la Louisville Cement Company, en Speed, Ind., Estados Unidos. El horno posee también control automático de aire, requerido para la combustión, y del gas natural utilizado como combustible.

Se hace pasar una muestra de los gases que escapan del horno a través de un analizador de oxígeno. La cantidad de aire suministrado es, corrientemente, 1..., 2 % superior a la precisa para la combustión completa; mediante un motor se ajusta automáticamente un regulador de tiro de

87

la conducción del ventilador, de forma que, en todo momento, se introduce la cantidad correcta de aire. La posición del regulador varía también con la cantidad de combustible, con el fin de asegurar que existe cantidad suficiente de aire para la cantidad de combustible que se utiliza. Las variaciones de la temperatura del clinker actúan sobre un pirómetro que mueve un motor, el cual, a su vez, abre o cierra una válvula, lo cual permite ajustar la cantidad de combustible que se introduce en el horno.

Se han instalado unos dispositivos para llevar a cabo la dosificación de la pizarra y de la caliza. Estos controles se han conectado al motor del molino, de modo que, en todo instante, se introduce en el mismo la cantidad necesaria de material para mantenerlo lleno en el grado adecuado. Cada silo de cemento tiene dos salidas: una para cemento a granel y otra para el cemento que se envía a la máquina de ensacado. El control automático de la ensacadora regula la cantidad de cemento procedente del silo: en veintitrés minutos se llenan 500 sacos. Estos se transportan, mediante transportadores retráctiles, hasta los camiones. Se asegura que, de este modo, con esta instalación se ha reducido en un 30... 40% el costo de la operación de ensacado.

S. F. S.